

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 11589

(13) U

(46) 2018.02.28

(51) МПК

A 61B 17/00 (2006.01)

(54)

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВОКУПНОЙ ТОЛЩИНЫ МЫШЦ ВЕРХНЕЙ СТЕНКИ ПАХОВОГО КАНАЛА ПРИ ОПЕРАЦИИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ

(21) Номер заявки: u 20170194

(22) 2017.05.29

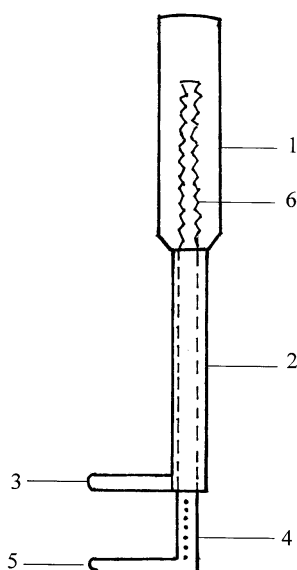
(71) Заявители: Смотров Сергей Михайлович; Михайлов Анатолий Николаевич; Новицкая Вера Сергеевна; Жук Сергей Александрович (ВУ)

(72) Авторы: Смотров Сергей Михайлович; Михайлов Анатолий Николаевич; Новицкая Вера Сергеевна; Жук Сергей Александрович (ВУ)

(73) Патентообладатели: Смотров Сергей Михайлович; Михайлов Анатолий Николаевич; Новицкая Вера Сергеевна; Жук Сергей Александрович (ВУ)

(57)

Устройство для определения совокупной толщины мышц верхней стенки пахового канала при операции грыжесечения, состоящее из полый цилиндрической рукоятки диаметром 10 мм с внутренним просветом 4,5 мм, имеющей внутреннюю винтовую резьбу, соединенной с возможностью свободного вращения вокруг общей вертикальной оси с полым направляющим цилиндром длиной 150 мм, имеющим внутренний просвет до 3,5 мм, с отходящей от его поверхности в нижней части под углом 90° пластиной длиной 20 мм, и цилиндрического стержня длиной 200 мм, диаметром 3, мм с нанесенной миллиметровой разметкой, дистальная часть которого под углом 90° жестко соединена с пластиной длиной 20 мм, параллельной пластине, отходящей от направляющего цилиндра, а проксимальная часть имеет винтовой механизм диаметром 4,5 мм.



Полезная модель относится к области медицины, а именно хирургии, и может быть использована при проведении операции пахового грыжесечения на этапе выбора метода герниопластики.

При операции пахового грыжесечения после обработки грыжевого мешка необходимо оценить состояние верхней стенки пахового канала, которая представлена свободными краями внутренней косой и поперечной мышц живота. Данные мышцы могут быть использованы для укрепления задней стенки пахового канала при натяжных методах герниопластики, или к ним фиксируют сетчатый эндопротез при атензионной герниопластике.

Специальных инструментов и устройств, позволяющих объективно измерить совокупную толщину свободных краев внутренней косой и поперечной мышц живота, медицинская промышленность не выпускает.

Задача полезной модели - создание устройства, позволяющего измерять совокупную толщину свободных краев внутренней косой и поперечной мышц живота при операции пахового грыжесечения.

Для достижения указанной задачи предлагается устройство, состоящее из полой цилиндрической рукоятки диаметром 10 мм с внутренним просветом 4,5 мм, имеющей внутреннюю винтовую резьбу, соединенной с возможностью свободного вращения вокруг общей вертикальной оси с полым направляющим цилиндром длиной 150 мм, имеющим внутренний просвет до 3,5 мм, с отходящей от его поверхности в нижней части под углом 90° пластиной длиной 20 мм, и цилиндрического стержня длиной 200 мм, диаметром 3 мм, с нанесенной миллиметровой разметкой, дистальная часть которого под углом 90° жестко соединена с пластиной длиной 20 мм, параллельной пластине, отходящей от направляющего цилиндра, а проксимальная часть имеет винтовой механизм диаметром 4,5 мм.

На фигуре изображено заявляемое устройство для определения совокупной толщины верхней стенки пахового канала при операции грыжесечения. Устройство состоит из полой цилиндрической рукоятки 1 диаметром 10 мм с внутренним просветом 4,5 мм, имеющей внутреннюю винтовую резьбу, соединенной с возможностью свободного вращения вокруг общей вертикальной оси с полым направляющим цилиндром 2 длиной 150 мм, имеющим внутренний просвет до 3,5 мм, с отходящей от его поверхности в нижней части под углом 90° пластиной 3 длиной 20 мм, и цилиндрического стержня 4 длиной 200 мм, диаметром 3 мм с нанесенной миллиметровой разметкой, дистальная часть которого под углом 90° жестко соединена с пластиной 5 длиной 20 мм, параллельной пластине 3. Проксимальная часть стержня 4 имеет винтовой механизм 6 диаметром 4,5 мм, с помощью которого он соединяется с рукояткой 1.

Устройство изготавливается из медицинской стали. Выбор предлагаемых размеров устройства адаптирован к анатомическим условиям при выполнении морфометрического исследования во время операции грыжесечения.

Заявляемое устройство используют следующим образом. Устройство собирают, вставляя стержень 4 в просвет направляющего цилиндра 2 и рукоятки 1, при этом винтовой механизм 6 входит в резьбовое соединение рукоятки 1. При вращении рукоятки 1 по ходу часовой стрелки подвижный стержень 4 смещается вверх, при этом пластина 5 приближается к пластине 3 направляющего цилиндра 2. При проведении операции грыжесечения после обработки грыжевого мешка пластину 5 устройства заводят под заднюю поверхность поперечной мышцы живота, а пластину 3 вращательным движением рукоятки 1 по ходу часовой стрелки опускают до легкого соприкосновения с передней поверхностью внутренней косой мышцы живота. После этого устройство извлекают из пахового канала и снимают метрические показатели со шкалы устройства.

Таким образом, предлагаемое устройство позволяет быстро и объективно измерить совокупную толщину свободных краев внутренней косой и поперечной мышц и принять решение о возможном использовании этих мышц для пластики задней стенки пахового канала или фиксации к ним сетчатого эндопротеза.